Año 12 nº 153 30 de enero de 2017

Boletín mensual de noticias del Plan de



Obras y Mantenimiento

UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA URUGUAY

1917-2017 Centenario del nacimiento de Eladio Dieste

En esta edición:

- Avance de obras 02
- Obras y trabajos solicitados 04
- Avance de trabajos de mantenimiento e instalaciones 05
- Condiciones de trabajo y seguridad laboral 2016 25
- Eficiencia Energética 29
- Incendio 31
- Mejora de la Enseñanza 32
- Licitaciones 32
- CAPPPA 33
- Ing. César Fernándes 34

Nuevo edificio para el Instituto de Estructuras y Transporte (IET). Se realizó el miércoles 26 de octubre la apertura de las ofertas de la Licitación Pública para la "*Realización del Proyecto Ejecutivo, Construcción y Entrega en condiciones de pleno funcionamiento ("llave en mano") empleando sistemas constructivos tradicionales o industrializados, del edificio del Instituto de Estructuras y Transporte*". Se recibieron 4 ofertas (de las empresas Ingeniería Pacífico, Clemer SA, CIEMSA y Raúl Clerc). Actualmente el Tribunal de Cuentas estudia las ofertas presentadas y la propuesta de adjudicación. Tal como surge del título de la licitación, la misma incluye la realización del proyecto ejecutivo por parte de la empresa contratada así como la de ejecución de la obra civil. El proyecto deberá cumplir con todas las normativas aplicables: instalaciones eléctricas, saneamiento, abastecimiento de agua potable, accesibilidad física, incendio, etc..



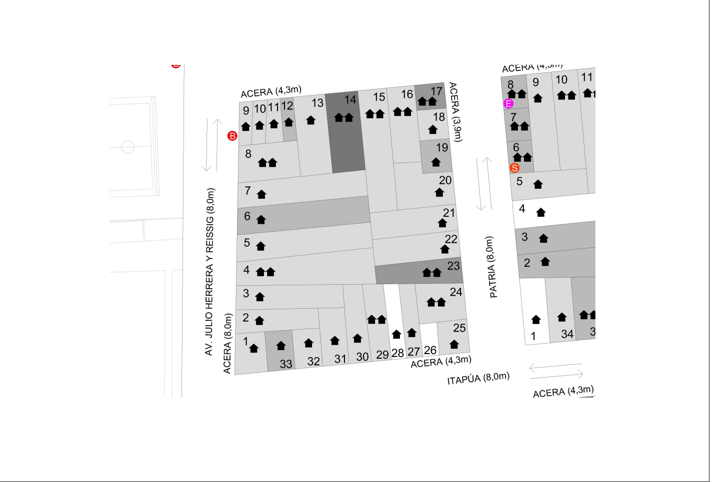
Además se trabaja en la realización de los Estudios de Impacto del referido edificio. Si bien durante décadas la Udelar (y otras instituciones) estaban eximidas de presentar Estudios de Impacto y solicitar los Permisos de Construcción correspondientes, en la actualidad la Intendencia de Montevideo los está solicitando, razón por la cual se trabaja en ellos. Los estudios abarcan a todos los edificios del complejo edilicio de la Facultad de Ingeniería.

Los Estudios de Impacto son relativos a Tránsito, Ambiental, Socio-Económico y Arquitectónico-Urbano. En el Socio-Económico trabaja personal del POMLP junto con el Plan de Obras y Mantenimiento de FING, y en el Arquitectónico-Urbano el último mencionado.

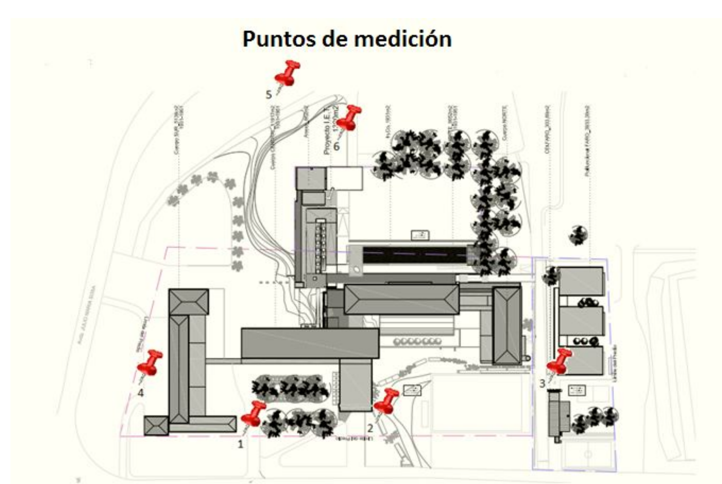








En el Estudio de Impacto Ambiental trabaja personal del Departamento de Ingeniería Ambiental del Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental (IMFIA).



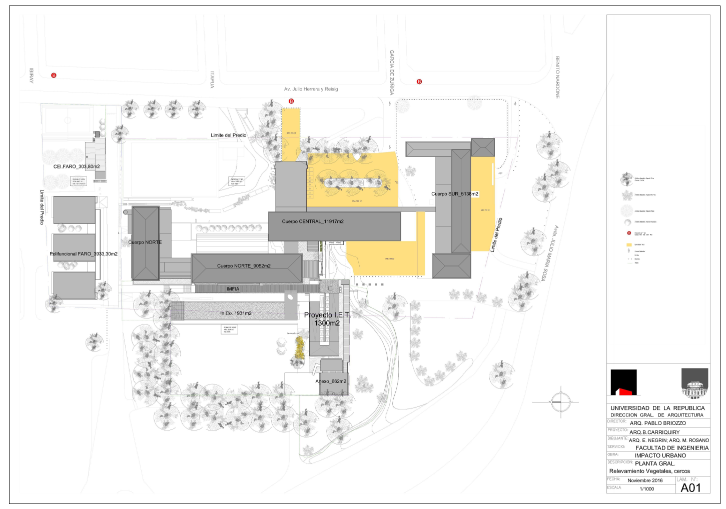








En el Estudio de Impacto de Tránsito trabaja personal del Instituto de Estructuras y Transporte (IET). A los efectos del conteo vehicular en las calles aledañas así como los ingresos a los estacionamientos se contrató la instalación de cámaras IP con infrarrojo de alto alcance, PoE, conectadas a un servidor, donde estará instalado el software de cámaras y el de la analítica vehicular. Esta tecnología será también utilizada en el marco de diversos cursos.
Las cámaras y el software de conteo vehicular fueron instalados por la empresa Matercom Ltda. por un monto de USD 11.789,62, iva incl.









En tanto también se debe realizar la fusión de los distintos padrones en los que se hallan emplazados los edificios de la facultad, docentes del Instituto de Agrimensura colaboran con esta tarea.

obras y trabajos solicitadas

Baños y cocina del Anexo del IET. Se recibió la solicitud de reciclar y crear una cocina en el edificio Anexo del IET. Ya existe anteproyecto realizado hace unos años y se busca su financiación.

Baños de planta alta del Anexo del IET. Se recibió la solicitud de adecuar el baño existente. Ya se cuenta con un anteproyecto y se busca su financiación.

Ampliación del edificio Anexo del IET. Se trabajó a nivel de proyecto ejecutivo en la posibilidad de ampliar el edificio Anexo del IET, incorporando una nueva planta sobre el edificio existente. Se busca lograr su financiación.

Acondicionamiento en espacio de acceso al edificio Anexo del IET. Se recibió la solicitud de compartimentar el espacio de acceso al referido edificio.

Construcción de Entrepiso Metálico en taller del IEM. Se realizó la apertura de la licitación correspondiente y se están evaluando las ofertas recibidas.

Instalación de mampara en Taller del IEM. Se recibió la solicitud para construir una mampara e instalar una puerta en el referido laboratorio.

Baños del 3er. SS del IMFIA. Se recibió el pedido del IMFIA de readecuar y mejorar las instalaciones sanitarias y baños ubicados en el 3er. SS del Cuerpo Norte.

Laboratorio de Ingeniería Sanitaria del IMFIA. Se recibió la solicitud de acondicionar el referido laboratorio.

Dirección y Secretaría del IMFIA. Se recibió la solicitud de acondicionar las referidas oficinas.

Adecuación de la Secretaría y Dirección del IIMPI. Se recibió el pedido de adecuar dichas oficinas del IIMPI.

Laboratorio de Robótica/Drones e "Internet de las cosas" InCo – IIE. Se recibió el pedido de crear un espacio para un laboratorio de Robótica/Drones e "internet de las cosas".

Adecuación de oficinas en el IIE. Se recibió el pedido de estudiar la posibilidad de dividir algunas oficinas grandes del IIE para generar espacios de menor tamaño.

Habilitar puerta de la planta baja del IIE para uso general y mejorar la accesibilidad física. Se recibió la solicitud de habilitar la puerta existente en la planta baja del referido instituto para uso general y además mejorar la accesibilidad física de esa planta desde el acceso en el estacionamiento del Cuerpo Sur.

Adecuación de baño del IIE. Se recibió el pedido de estudiar la posibilidad de modificar el baño de la planta baja del referido instituto a los efectos que cumpla con la normativa de accesibilidad.

Adecuación de oficinas en el IIQ. Se recibió el pedido de estudiar la posibilidad de rediseñar algunas oficinas del IIQ para generar espacios que contemplen la nueva realidad docente del instituto.

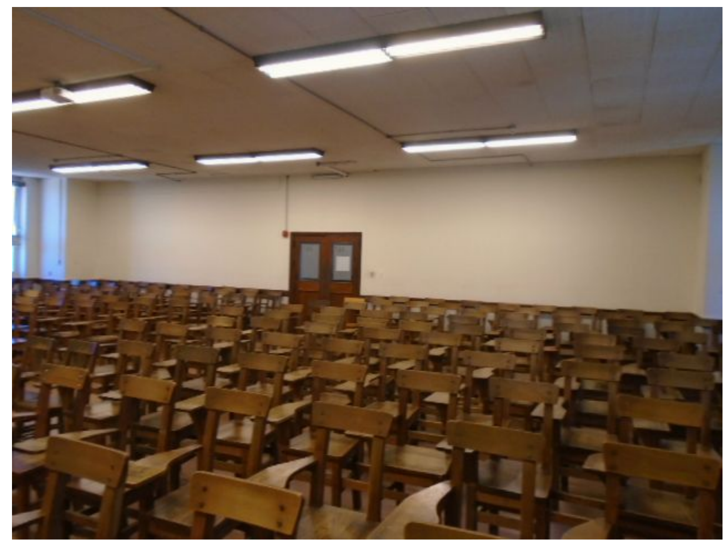
"Colección García de Zúñiga". Se recibió el pedido de la Biblioteca Central del cerramiento del local ocupado por la "Colección García de Zúñiga", así como su acondicionamiento térmico y de las condiciones del aire de la sala a los efectos de preservar la colección.

Adecuaciones en las Secciones Tesorería y el Departamento de Contaduría. Se recibió la solicitud de realizar algunas adecuaciones en las referidas secciones administrativas.

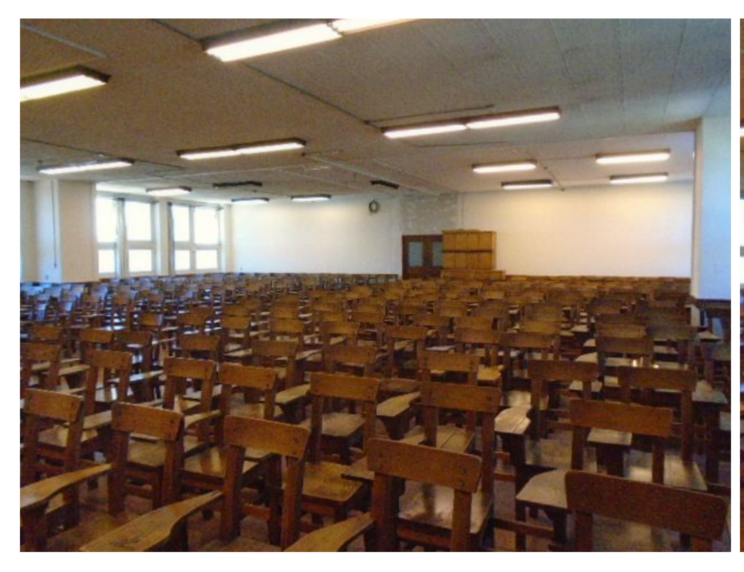
Adecuaciones en el Departamento de Recursos Humanos. Se recibió la solicitud de realizar algunas adecuaciones en el referido departamento.

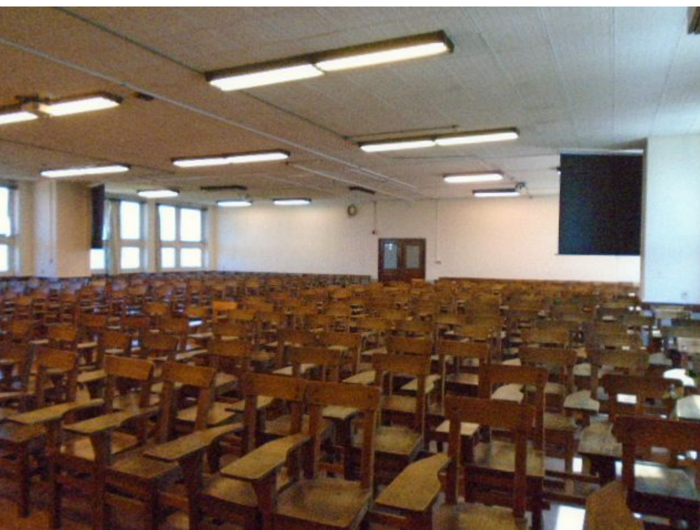
avance de trabajos de mantenimiento e instalaciones

Ampliación del salón 307. Se realizó la ampliación del salón 307, fusionando éste con los salones 306 y 308. Los trabajos fueron realizados por la empresa Walter O. Rodríguez, por un monto de $ 73.200, impuestos incluidos.







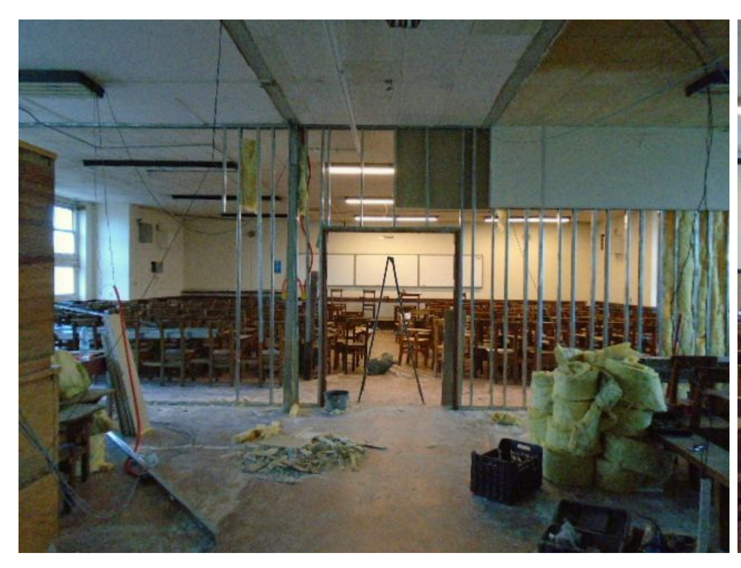


La adecuación de las instalaciones eléctricas fue realizada por la empresa Javier Pardo por un monto de $ 35.621, impuestos incluidos. También se instalaron 2 pizarrones adicionales y una tarima.





Los materiales retirados (placas de yeso, perfilería metálica, puertas, ventanas, pizarrones, guarda sillas, etc.) son reutilizados en ésta y en otras obras. De esta forma se alarga el ciclo de vida de los materiales y se logran importantes ahorros económicos.



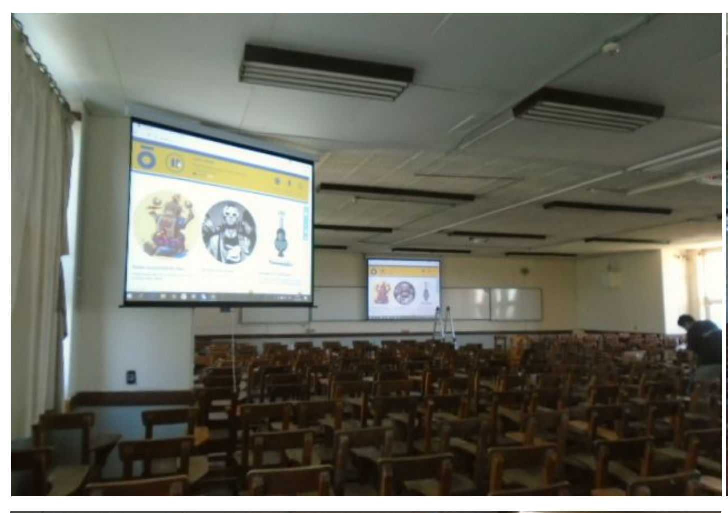




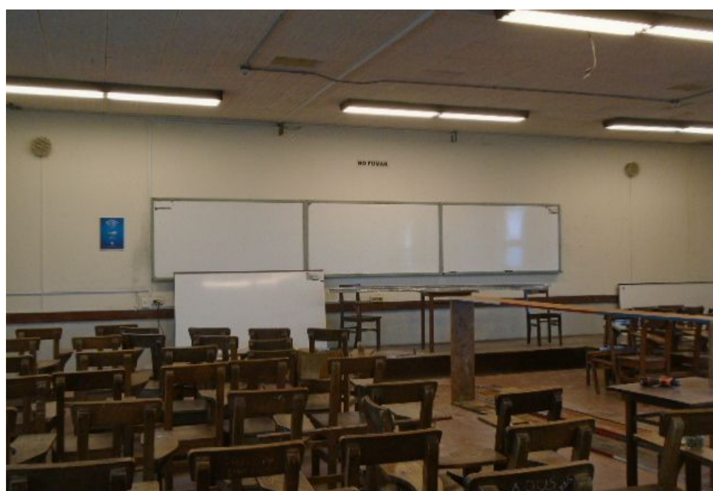

Además se instalaron 2 pantallas y 2 proyectores conectadas al proyector principal para mejorar la cobertura de lo que se expone en la pantalla principal.
Estos trabajos fueron realizados por la empresa Raylux S.A. por un monto total de $ 37.386,90, impuestos incluidos.

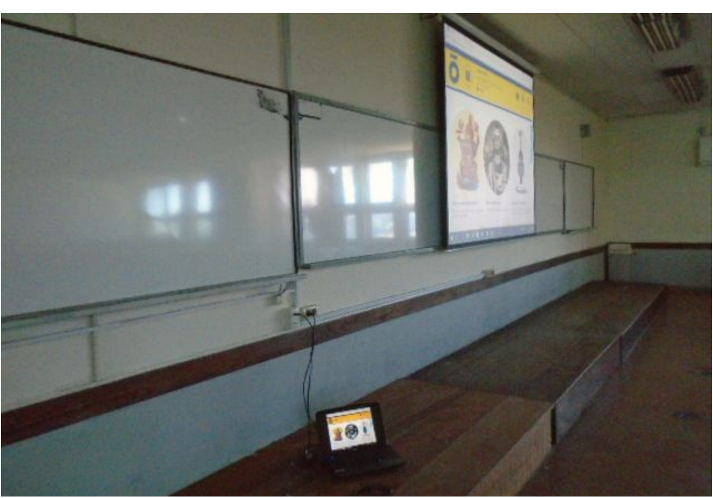
Los trabajos se complementaron con el acondicionamiento de los salones 309 y 310, los cuales se equiparon con sillas y mesas, y los salones B21, B22 y B23 que se equipan en estos días con sillas con pupitres.

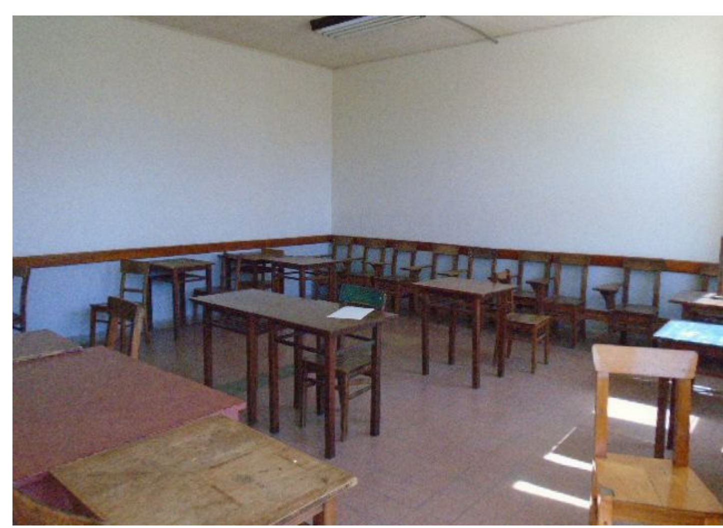
También se acondicionará y equipará el espacio de estudio del 2do Subsuelo del Cuerpo Central y el 3er. Subsuelo del Cuerpo Norte (piso verde).



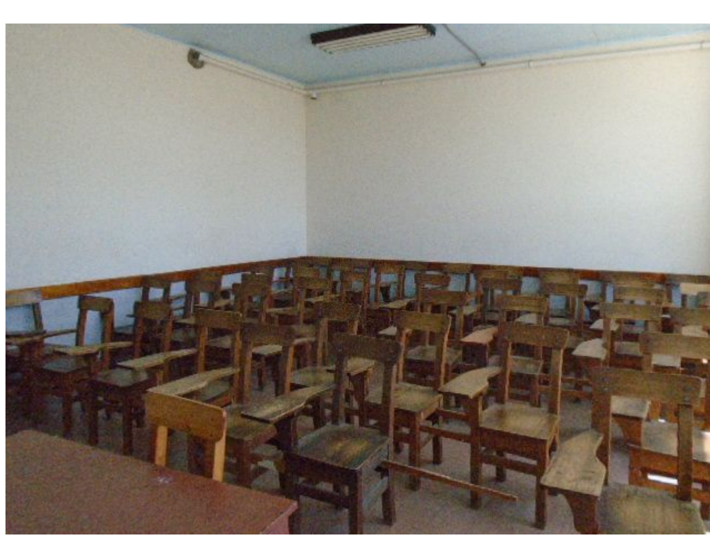








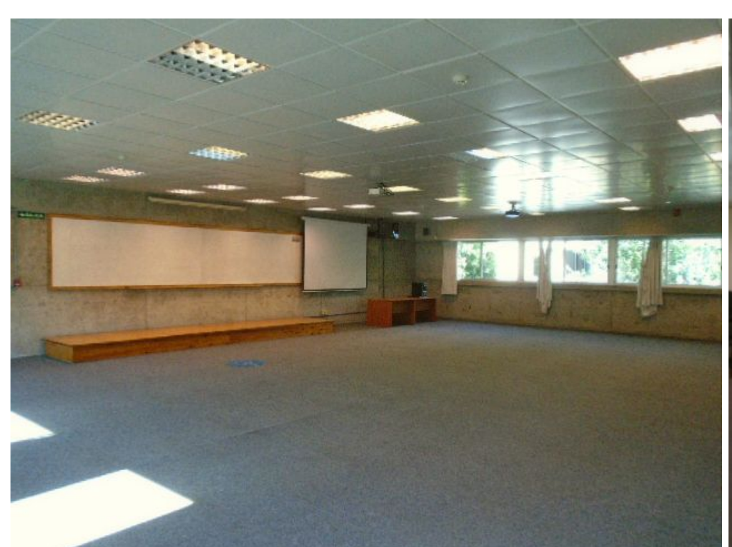






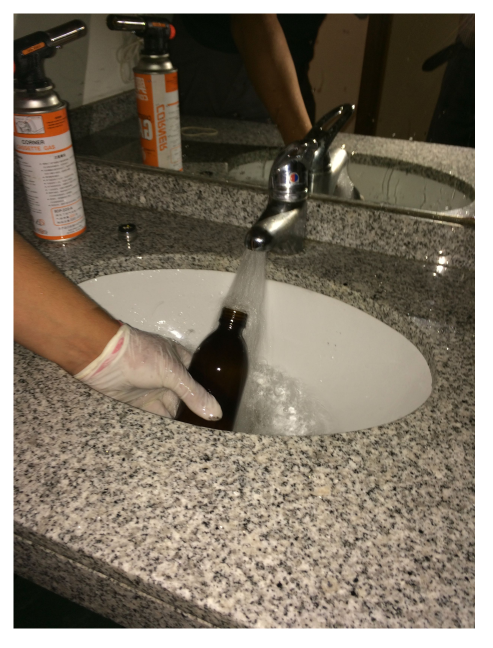



El equipamiento para los salones B21, B22 y B23 será entregado por las empresas adjudicatarias en los próximos días.




Limpieza de tanques de agua potable. Se realizó la limpieza anual de los tanques de agua de todos los edificios de FING. Los trabajos fueron realizados por la empresa Sanitaria Patrón por un monto de $ 105.408, impuestos incluidos. Se realizó también 16 análisis de la potabilidad del agua previos (8) y posteriormente (8) a la limpieza de los tanques.





Sistema de bombeo para ensayos del IMFIA. Se realiza por parte de la empresa Walter Rodríguez el desmontaje de las cañerías y accesorios que forman parte del sistema de bombeo actual, trabajos de albañilería y pintura, y el montaje e instalación de la nueva bomba Flygt en la Sala de Bombas del IMFIA. El monto de los trabajos asciende a $ 380.640, impuestos incluidos.



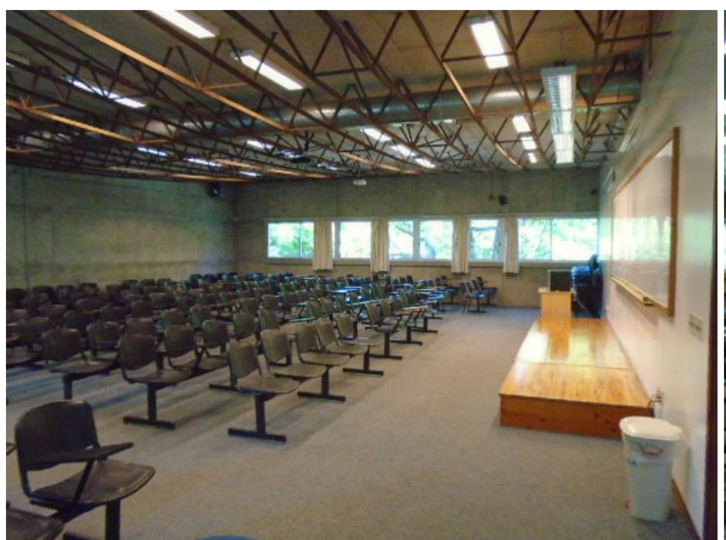



Ya se realizó el retiro de la totalidad del tendido de cañerías existente, así como de la bomba de agua, cableados y la reparación de tabiques de yeso, revoques, pavimentos, y posteriormente se realizará la colocación de los nuevos tendidos de cañería, de la nueva bomba de agua y se realizarán las instalaciones eléctricas correspondientes.

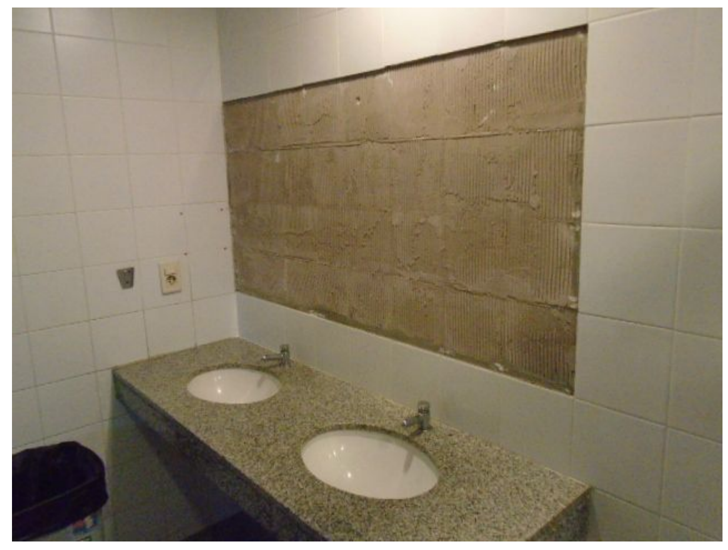
Mantenimiento de sillas del Edificio Polifuncional Massera. Se realizó la reparación de las sillas del aulario. Los trabajos fueron realizados por la empresa Javier Pardo por un monto de $ 159.088, impuestos incluidos.





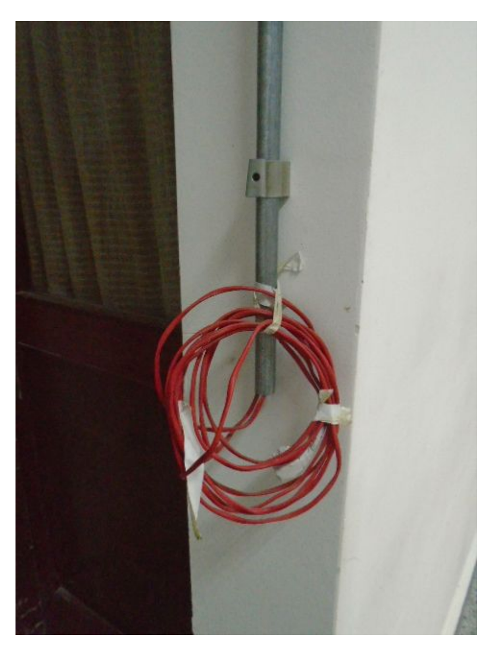

Otros tabajos menores realizados en el Edificio Polifuncional Massera. Durante el presente mes se realizó también la reposición de un espejo en uno de los baños y el arreglo de la cañería de abastecimiento de agua a los tanques (que fue rota por la caída de una rama durante una de las pasadas tormentas).
Los trabajos fueron realizados por la Vidriería Sobol y Constrac. Ltda. respectivamente.




Además se realizó la sustitución de cartelería de emergencia, el mantenimiento de las bombas de abastecimiento de agua, la limpieza de los tanques de agua y la recarga de los extintores portátiles.




Mantenimiento de Sistemas de Detección y Alarma de Incendios. En el marco de la adjudicación realizada a la empresa ISAI S.R.L. se realizan mensualmente trabajos de mantenimiento de los sistemas de detección y alarma de incendio (SDAI) de todos los edificios de la Facultad. Durante el mes de enero además se realizó la prueba de las sirenas en todos los edificios.






Trabajos varios de albañilería, pintura, demoliciones, colocación de revestimientos, impermeabilizaciones, suministro y colocación de aberturas, carpintería, herrería, sanitaria, electricidad, redes de datos, reparación de equipos de aire acondicionado. La referida licitación fue adjudicada a las siguientes empresas y con el detalle adjunto.

- a la empresa **WALTER OMAR RODRÍGUEZ NÚÑEZ** hasta un monto de $ 1.500.000, impuestos incluidos,
- a la empresa **PARDO SUAREZ, CARLOS JAVIER** hasta un monto de $ 2.000.000, impuestos incluidos,
- a la empresa **CONSTRAC LTDA.** hasta un monto de $ 1.500.000, impuestos incluidos mas hasta $ 300.000 de leyes sociales,
- a la empresa **IMPERPLAST S.R.L.** hasta un monto de $ 800.000, impuestos incluidos mas hasta $ 200.000 de leyes sociales,
- a la empresa **Perforaciones del Litoral Ltda.** hasta un monto de $ 800.000, impuestos incluidos mas hasta $ 200.000 de leyes sociales
- todas durante el período de un año.

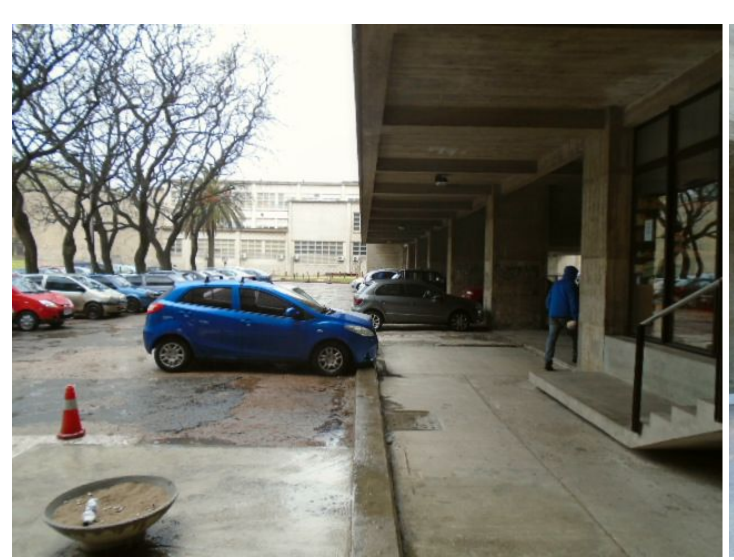
Intervenciones sobre fachadas. Se seguirán limpiando las grafiteadas realizadas sobre los muros de los edificios de la facultad. Los trabajos serán realizados por la empresa Walter O. Rodríguez.

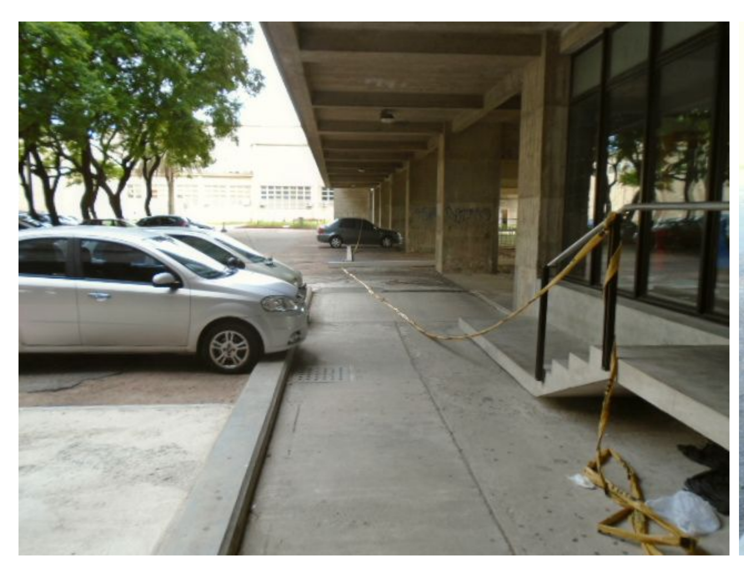
Mantenimiento de áreas verdes. Se realiza por parte la empresa RIAL S.A. trabajos de mantenimiento en las áreas verdes aledañas a los edificios de la Facultad de Ingeniería. El monto del servicio asciende a $ 321.348, impuestos incluidos anuales.





Demarcación de senda peatonal en estacionamiento central. Debido a la necesidad de dotar de accesibilidad al entorno edificado así como minimizar el tránsito peatonal por el estacionamiento central, se realiza la demarcación de una senda contra los pilares del edificio. Los trabajos son realizados por la empresa Walter O. Rodríguez por un monto de $ 36.600, impuestos incluidos.






Mantenimiento de la pintura de los estacionamientos. Se realiza por parte de la empresa Walter O. Rodríguez trabajos de mantenimiento de la pintura de la señalización de los estacionamiento de la facultad. El trabajos surge a partir de la solicitud del personal inspectivo de la División Tránsito de la Intendencia de Montevideo. En virtud del convenio celebrado con la FING, la Intendencia de Montevideo procederá al multado y guinchado de los vehículos que contravengan las normas de tránsito dentro de los estacionamientos y predios de Facultad de Ingeniería. El convenio establece que *"La IdeM dispondrá que los vehículos retirados serán trasladados a la playa de custodia de la misma, ajustándose a la normativa vigente respecto de vehículos guinchados"*.
En los próximos días se finalizará con los trabajos de mantenimiento de pintura de las señalizaciones y comenzará la fiscalización y

guinchado por parte de la División Tránsito de la Intendencia de Montevideo.

Trabajos varios. Se realiza por parte de varias empresas trabajos menores de mantenimiento y adecuación de instalaciones.

Entre los múltiples trabajos se realizaron limpiezas de desagues y techos, plantación y desbrote de árboles, reparación de techos de chapas de fibrocemento y colocación de carteleras.











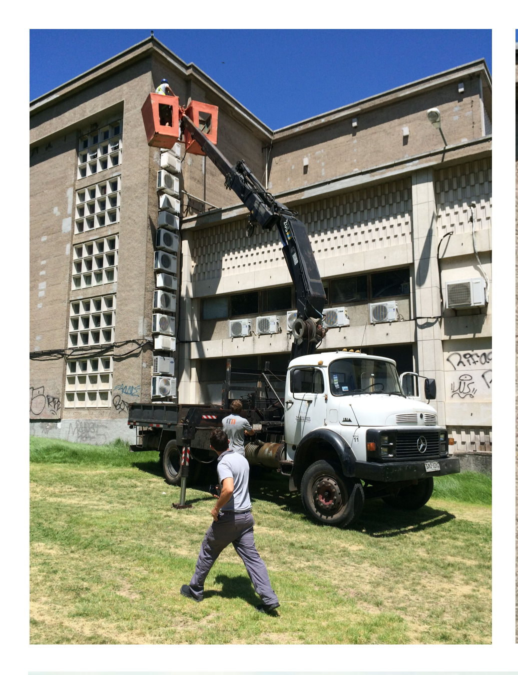






Adecuación de las instalaciones eléctricas de laboratorios del IIMPI. Se comienzan en breve trabajos de adecuación de las instalaciones eléctricas de los laboratorios del IIMPI ubicados en el 3er. SS del Cuerpo Norte. Los trabajos serán realizados por la empresa Javier Pardo, por un monto de $ 148.639, impuestos incluidos.

Instalación de equipos de aire acondicionado. Se realizó la compra por parte de varios institutos y departamentos administrativos de equipos de aire acondicionado y desde el Plan de Obras y Mantenimiento se coordina y dirige la instalación de los mismos.











Adecuación de instalaciones fuera de norma de equipos de aire acondicionado. Se realiza también la adecuación de aquellas instalaciones de equipos de aire acondicionado que están fuera de norma. En algunos casos se trata de equipos apoyados sobre las azoteas y las impermeabilizaciones, los cuales luego generan patologías de humedad y son de difícil mantenimiento, en otros casos desagues en altura, que gotean sobre azoteas o ventanas de madera, etc..





Impermeabilización de pozos de los ascensores del Cuerpo Central. Se realizaron trabajos de mantenimiento de la impermeabilización de los pozos de los ascensores del Cuerpo Central. Los trabajos fueron realizados por la empresa Constrac. Ltda..




Adecuación de oficinas del IMERL. Debido a la falta de espacio en el referido instituto se realizó la adecuación 6 oficinas para albergar mas docentes.

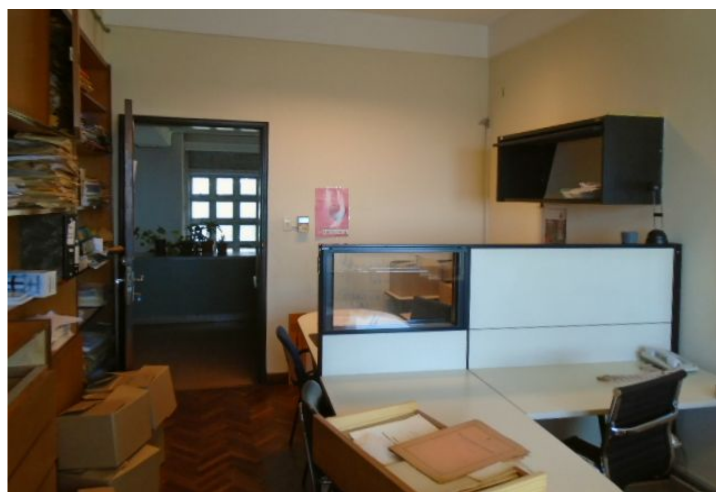
En 4 de las oficinas se realizó la adecuación del mobiliario existente. En la Biblioteca se realizó el traslado de una estantería de madera y la adecuación de mobiliario y en la otra sala se realizó la apertura de una puerta y el equipamiento completo de la sala. Todas las salas fueron pintadas.
Además se armaron algunos de los mobiliarios retirados de las oficinas en el pasillo como puntos de apoyo, se instalaron pizarrones y se trasladaron carteleras.
Todos estos trabajos fueron realizados por la empresa Walter O. Rodríguez durante el receso.

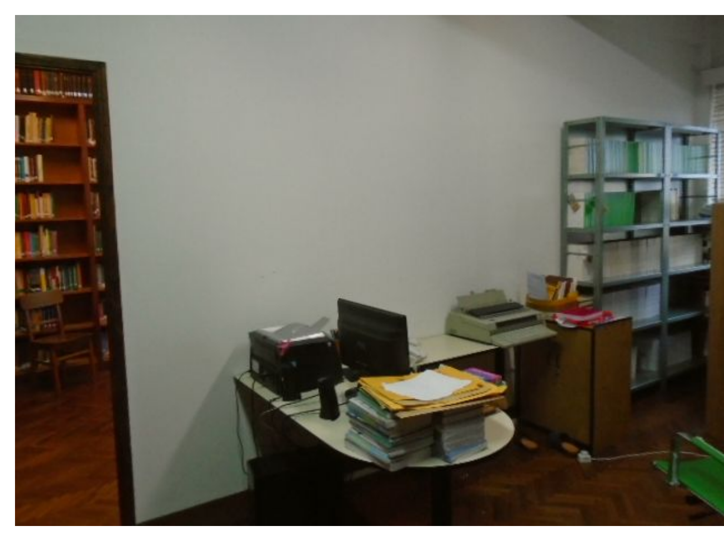
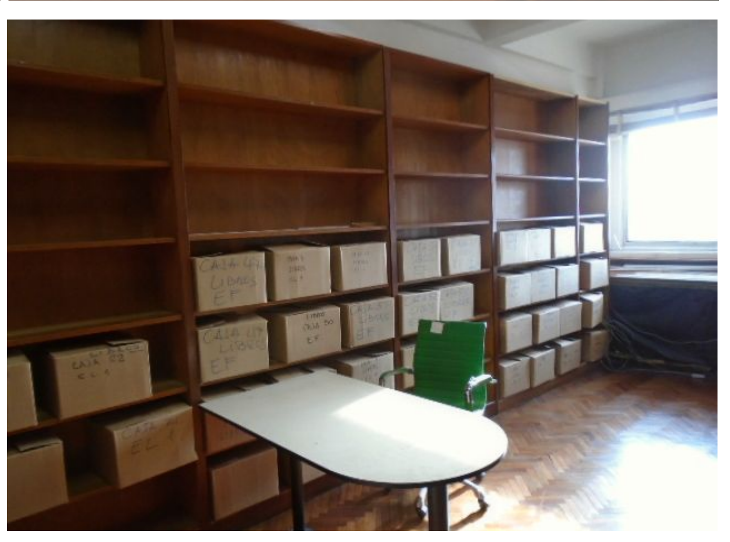
Además se realizaron a nuevo las instalaciones eléctricas y de redes de datos en 5 de las salas. Estos trabajos fueron realizados por la empresa Javier Pardo por un monto de $ 251.354, impuestos incluidos.













Mantenimiento de las bombas de abastecimiento de agua del Edificio Polifuncional Massera. Se realizó el mantenimiento de las referidas bombas. Inicialmente fueron retiradas y mantenidas dos de las bombas, y la tercera fue retirada durante el receso ya que implicaba dejar al edificio sin el suministro durante varios días. Los trabajos fueron realizados por la empresa Constrac Ltda. por un monto de $ 123.459, impuestos incluidos.



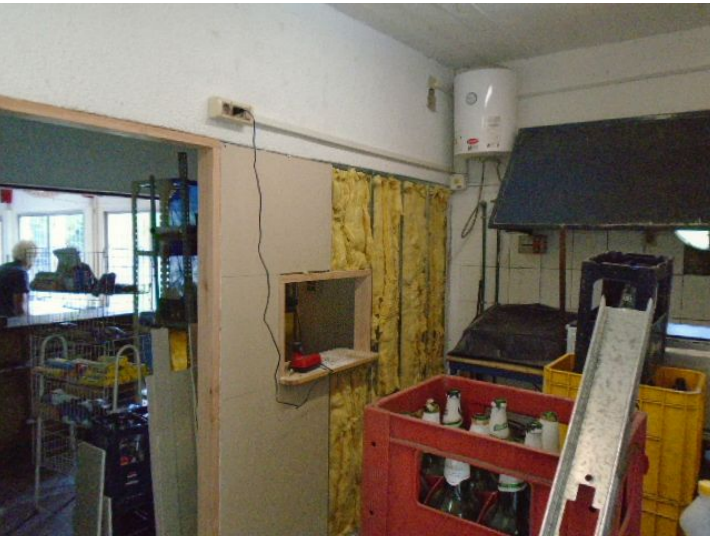






Adecuación del sector de manipulación de alimentos en el Complejo Social y Deportivo del CEI. Se realizan trabajos de colocación de un tabique de yeso, así como la pintura del mismo y otros trabajos en el referido complejo. Los trabajos son realizados por la empresa Walter O. Rodríguez.







Mantenimiento en la Cantina de FING. Al finalizarse el contrato con el actual concesionario del servicio de Cantina, se realizarán trabajos de mantenimiento en el referido local, previo a la toma de posesión del servicio por parte del nuevo concesionario.

Los trabajos implican el mantenimiento de pintura de paredes y deck, la limpieza de grafitis en las fachadas, del sistema de extracción, etc..



Los trabajos serán realizados por las empresas Constrac Ltda. y Walter O. Rodríguez.



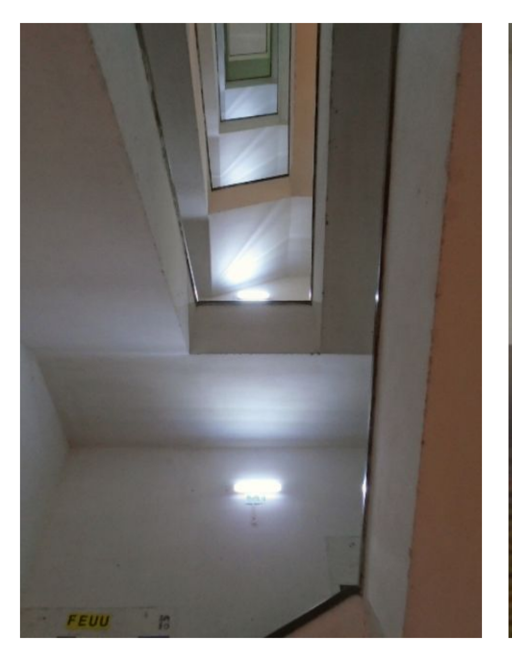

Recarga, colocación y capacitación de funcionarios en el manejo de extintores portátiles. Se realizó la recarga e inspección de los extintores portátiles de todos los edificios de FING y se realiza en estos días la colocación de los mismos de acuerdo a la normativa legal vigente. Los trabajos son realizados por las siguientes empresas y con el detalle adjunto:

- a la empresa Demax S.A., por la recarga y colocación de extintores, por un monto de $ 169.301,70, impuestos incluidos,
- a la empresa Bombe S.R.L., por la recarga de extintores, por un monto de $ 142.553,20, impuestos incluidos,
- a la empresa Mecolam S.R.L., por la recarga de extintores y jornadas de capacitación en su uso, por un monto de $ 107.798,22 impuestos incluidos.




Inspección del funcionamiento de las luminarias de emergencia en los edificios de FING. Se realizó durante el receso la inspección del funcionamiento de las luminarias de emergencia, se identificaron todas las que funcionaban correctamente y también aquellas que es necesario reemplazar.



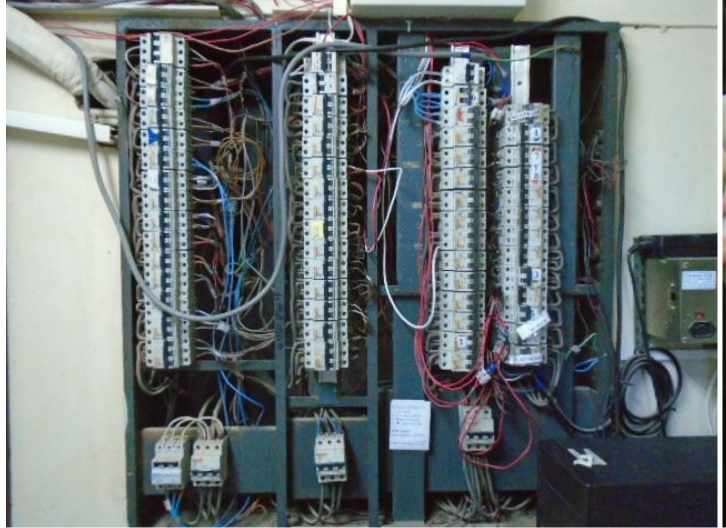





Traslado de la escultura de Artigas. Se realizan trabajos preparatorios para el traslado de la escultura de Artigas, obra del artista Eduardo Yepes, desde la Planta Baja al Piso 1.



Adecuación del tablero general del piso 1. Se realizará durante el feriado de Carnaval la adecuación del referido tablero. Los trabajos serán realizados por la empresa Javier Pardo por un monto de $ 117.450, impuestos incluidos.





La fecha elegida para la realización de los trabajos responde a la necesidad de mantener el suministro eléctrico en las primeras semanas de enero debido al cierre del ejercicio contable 2016, y posteriormente para las liquidaciones de sueldos. A los efectos de mantener los servicios informáticos durante los días que se corte la energía en ese tablero, se abastecerán los equipos con una línea provisoria.

Adecuación de oficinas en la Biblioteca Central. Se realizan trabajos de adecuación de la oficina de la Dirección y el Departamento de Adquisiciones de la Biblioteca Central. Los trabajos son realizados por la empresa Walter O. Rodríguez.







Tanto la estructura de los tabiques de yeso así como las placas y la lana mineral son recicladas de la obra del salón 307.



Hoy se comienza con los trabajos de instalación de 2 equipos de aire acondicionado en dichas oficinas.

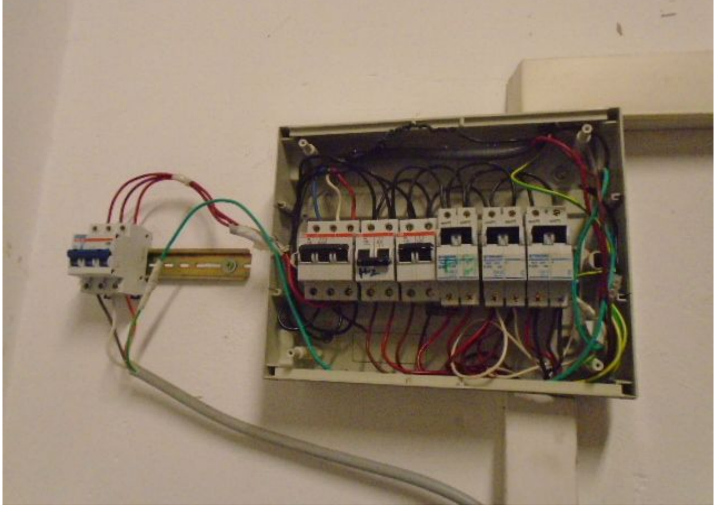



Reparación de daños ocasionados por las inclemencias climáticas de enero. Debido a la ocurrencia de temporales y situaciones climáticas de magnitud durante el mes de enero se debió realizar diferentes trabajos de reparación y mantenimiento.






Adecuación de las instalaciones eléctricas del laboratorio del Departamento de Reactores del IIQ en el piso 4. Se comenzaron los trabajos de adecuación de las instalaciones eléctricas del citado laboratorio. Los trabajos son realizados por la empresa Javier Pardo, por un monto de $ 55.693, impuestos incluidos.

Mantenimiento de pintura de la Sala de Reuniones del IIQ. Se realizan trabajos de albañilería y mantenimiento de pintura en la Sala de Reuniones del referido instituto.




condiciones de trabajo y seguridad laboral 2016

EL CDGAP aprobó los proyectos a financiar del llamado de *"Mejoramiento de las condiciones generales de trabajo y estudio"*.

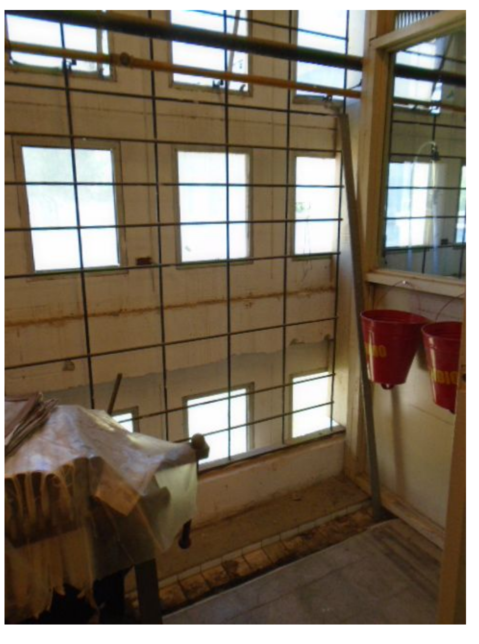
De los 10 proyectos presentados desde FING fueron aprobados 4:

- Manejo seguro de sustancias químicas: almacenamiento y manipulación.

- Gestión de residuos peligrosos. Acopio y disposición final de lámparas que contienen mercurio, chatarra electrónica RAEE. **PARCIALMENTE EJECUTADO.** Ya se realizó la disposición final de la chatarra electrónica, restando únicamente la disposición de lámparas que contienen mercurio.



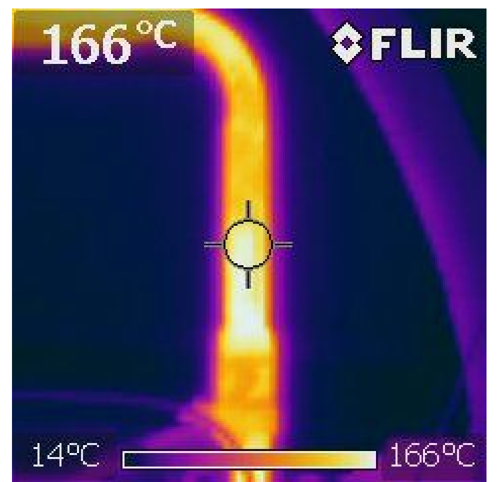

- Instalación de Duchas de Emergencia para laboratorios de Facultad de Ingeniería. **EJECUTADO.** Los trabajos fueron realizados por la empresa Constrac Ltda..

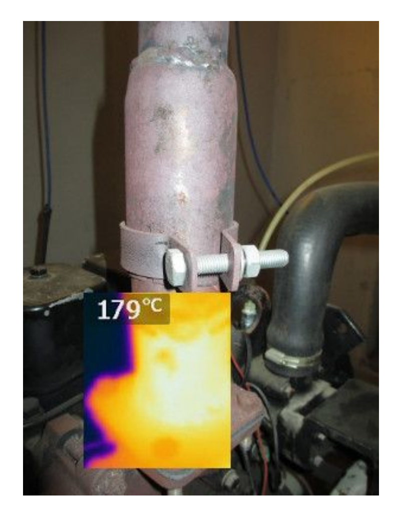







- Proyecto de Seguridad Laboral en Laboratorios del IIMPI. **PARCIALMENTE EJECUTADO.** Los trabajos fueron realizados por la empresa Walter O. Rodríguez.



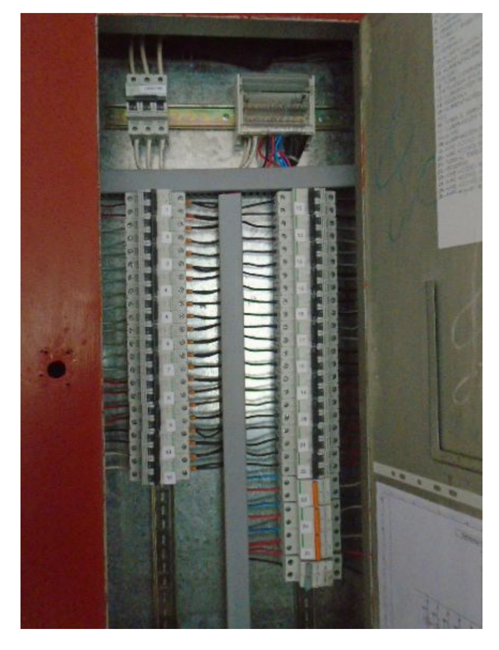
Inspección del Banco de Seguros del Estado. En el marco del seguro contra accidentes de trabajo que cuenta la Udelar, el Banco de Seguros del Estado realizó una inspección de las instalaciones de FING, en particular en talleres y algunos laboratorios. Se verificó que

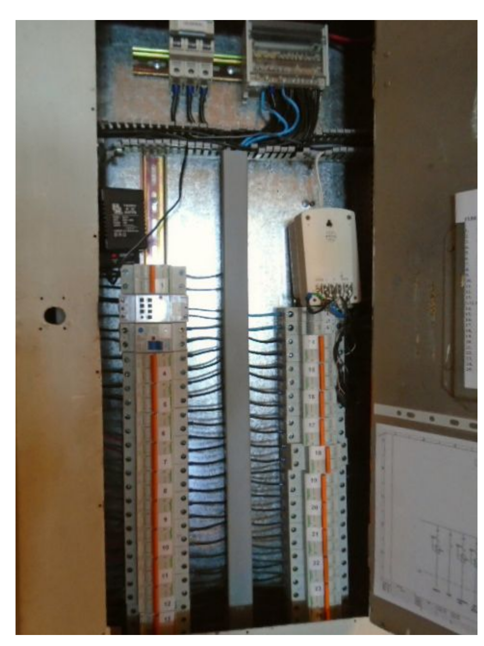
muchas de las observaciones efectuadas en la inspección realizada en 2015 habían sido resueltas. No obstante esto, se realizaron nuevas observaciones que deberán ser resueltas.

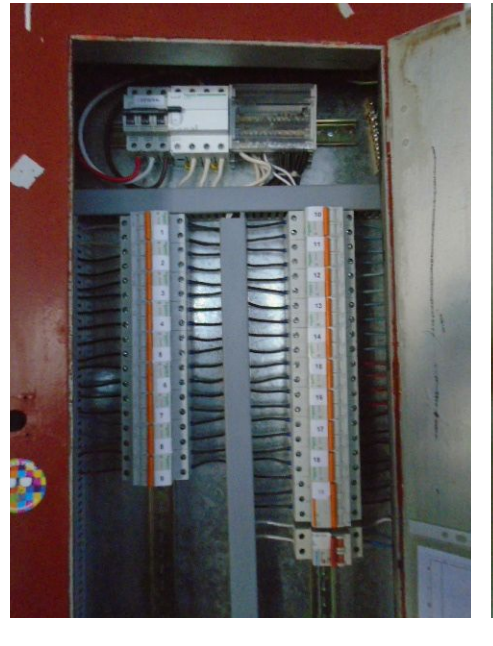
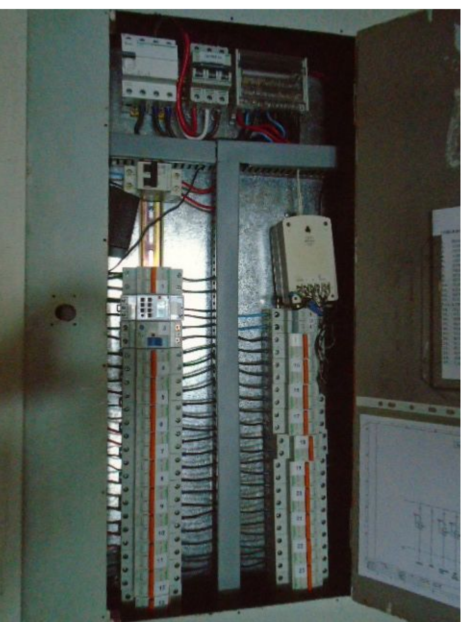
Muchas refieren a máquinas y herramientas que debido a su antiguedad no cuentan con todos los elementos de seguridad exigidos.
Las observaciones básicamente se agrupan en las siguientes categorías:
1) Extintores vencidos,
2) Colocación de protecciones en manchones de motores en varios laboratorios,
3) Colocación de válvulas antiretroceso de llama en equipamiento de laboratorio,
4) Colocación de extracción localizada en laboratorios y talleres,
5) Protección con disyuntores diferenciales en tableros eléctricos,
6) Adecuación de instalaciones eléctricas,
7) Protección de zonas de riesgo en equipos y máquinas,
8) Retiro de ácidos de gabinetes para productos inflamables,
9) Señalización de duchas de emergencia y otros elementos de protección,
10) Instalación de dispositivos de seguridad en equipos y máquinas.

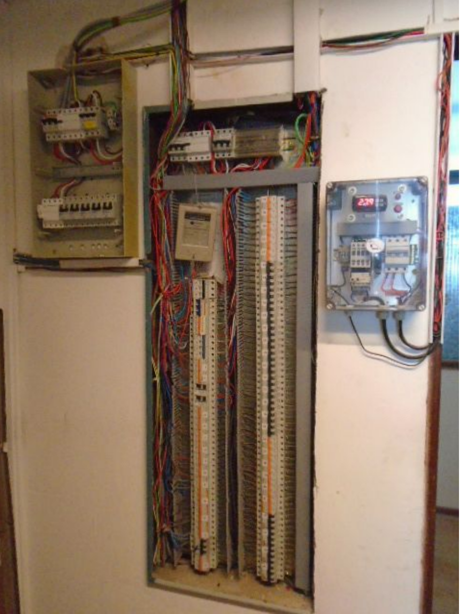
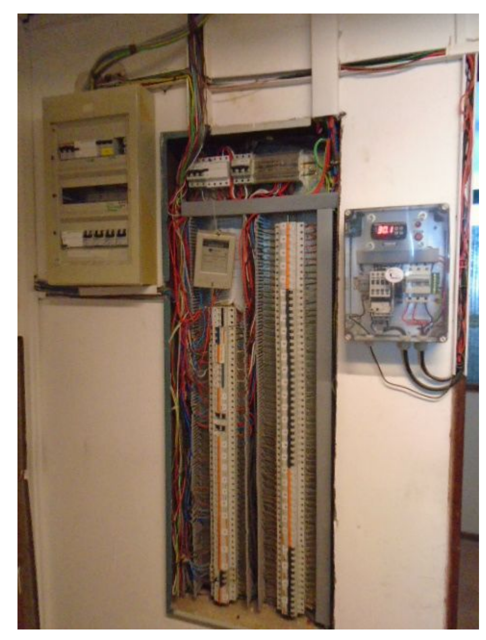
Varias de estas acciones están en curso. Aquí un informe de avance de las mismas:

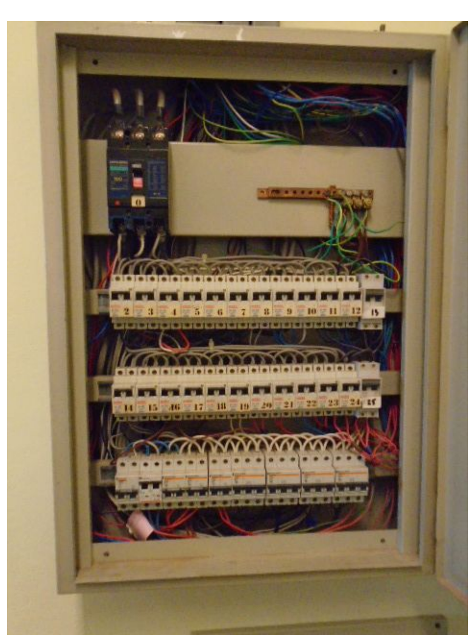
1) **EJECUTADO.** En esta misma edición del boletín se informa de los avances al respecto.
2) **PARCIALMENTE EJECUTADO.** Muchos motores están en desuso. Siguiendo la sugerencia del BSE se colocará un cartel que lo indique. En el caso de los motores en uso, los talleres de los diferentes institutos deberán fabricar y colocar las protecciones.
3) Si bien no se logró la financiación de la misma, se buscan formas de financiar estos elementos.
4) Uno de los proyectos PCET MALUR aprobados tiene como objetivo mejorar la extracción localizada en un laboratorio del IEM. Otro proyecto presentado a el mencionado llamado, para instalar un extractor en el taller del IFFI no fue aprobado. Se buscarán formas de financiar estos trabajos.
5) **PARCIALMENTE EJECUTADO.** Se logró la financiación de los disyuntores por medio de la Partida de Contingencias de la Dirección General de Arquitectura (DGA) de la Udelar, por un monto de $ 2.200.000. Durante el mes de enero fueron instalados decenas de disyuntores.



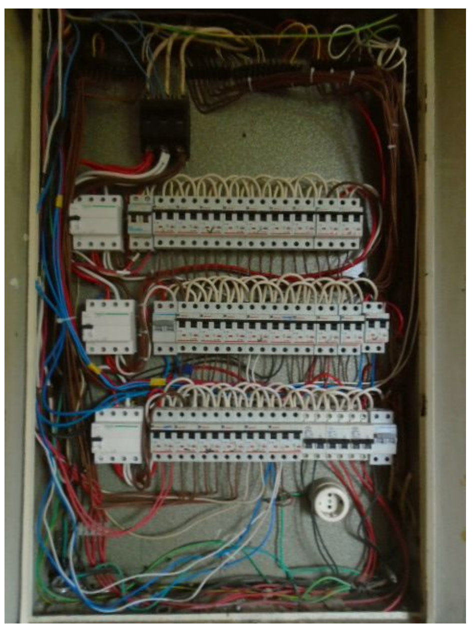


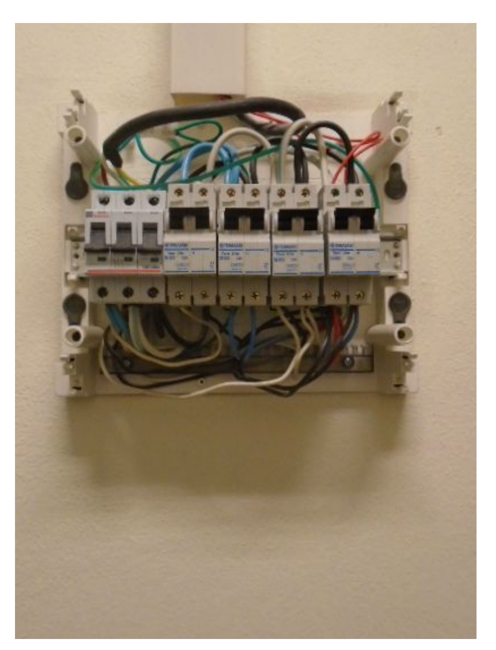
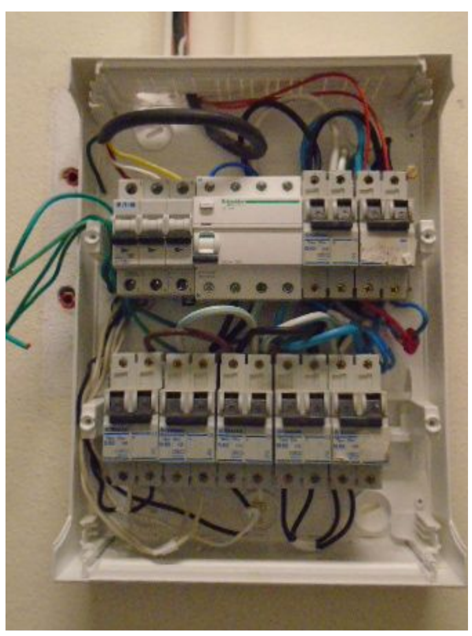










Los trabajos son realizados por la empresa Javier Pardo y se continuarán durante el mes de febrero.


6) **PARCIALMENTE EJECUTADO.** Se ha presentado proyecto ante la CAPPPA y se ha logrado su financiación en 2016. En esta misma edición del boletín se informa de los avances al respecto. Los trabajos son realizados por la empresa Javier Pardo.
7) **PARCIALMENTE EJECUTADO.** Muchos máquinas y herramientas están en desuso. Siguiendo la sugerencia del BSE se colocará un cartel que lo indique. En el caso de las máquinas y herramientas en uso, los talleres de los diferentes institutos deberán fabricar y colocar las protecciones.
8) Uno de los proyectos PCET MALUR aprobados tiene como objetivo adquirir un gabinete de seguridad para el almacenamiento de productos químicos. El levantamiento de esta observación sería inminente, apenas adquirido el gabinete.
9) **PARCIALMENTE EJECUTADO.** Uno de los proyectos PCET MALUR aprobados tiene como objetivo instalar duchas de emergencia en varios laboratorios que actualmente no cuentan con dicho equipamiento. En dicha compra se incluirá la señalización correspondiente de las duchas existentes, así como de otros elementos de protección.
10) En tanto la instalación de dispositivos de parada, automatismos, etc. de equipamiento de laboratorio implica diseñar y construirlos para cada caso, sería preciso realizar un estudio sobre la viabilidad de los mismos, y eventualmente comparar los costos de dichas adecuaciones y de la adquisición de equipos que cumplan con los requisitos exiguidos.

eficiencia energética

Se avanza con los trabajos de apertura de ventanas en el Instituto de Ingeniería Eléctrica. Esta obra es parte del convenio de Eficiencia Energética firmado oportunamente entre la Facultad de Ingeniería y UTE.




Los trabajos son realizados por la empresa Suarez & Palabes S.R.L. por un monto de $ 1.307.585,65 impuestos incluidos, más leyes sociales hasta por $ 184.748, ambas cifras con imprevistos del 15%.

Los trabajos implican la demolición de parte del muro de la fachada oeste del cuerpo sur del nivel +27.38, consistente en una pantalla de hormigón y un muro simple de mampostería. Dentro de esa apertura, se colocaron ventanas corredizas de la línea Mecal PLUS, y sobre ésta se colocarán piezas de orsogril, al cual se aplicará dos manos (como mínimo y hasta lograr una superficie homogénea) de Esmalte Sintético Forja negro de Hammerite. Las ventanas cuentan con un sistema de termopaneles (doble capa de vidrio de 6mm con cámara de aire de 9mm entre ellos).
Además se reconstruirá el hormigón con arena y pórtland donde sea necesario y se realizarán antepechos de arena y pórtland con pendiente del 3% hacia fuera y recibirá como protección, una vez amurada la abertura de aluminio, una mano de Superseal o similar aprobado por la dirección de obra.

Sobre las ventanas se coloca un perfil PNC12 que se soldarán a armadura de los pilares.

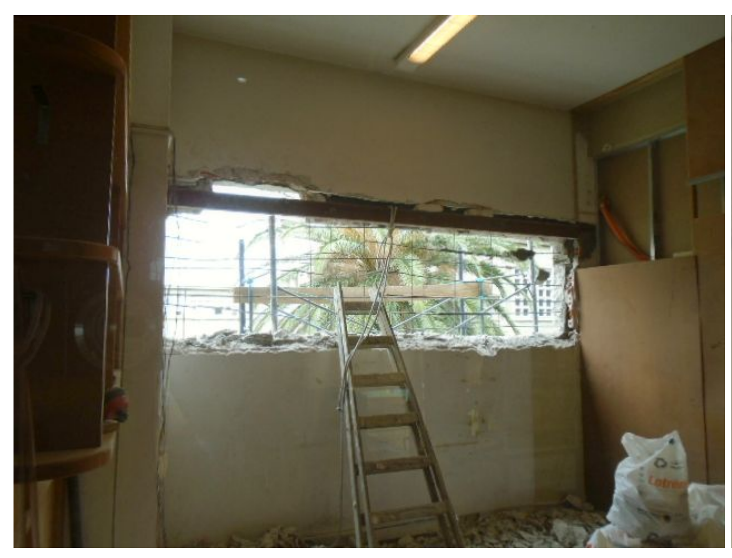
En los meses de diciembre y enero se avanzó en la demolición de los muros donde van ubicadas las 5 ventanas, se instalaron las aberturas y se comenzó con la pintura de las paredes interiores.




Era importante antes de la licencia de la construcción dejar las ventanas colocadas a los efectos de minimizar la entrada de agua de lluvias, así como retirar los elementos de elevación (andamios) a los efectos de minimizar la posibilidad de ingreso a este sector del edificio con fines antisociales. Este objetivo se logró con éxito.

Esta obra no solo ha mejorado notoriamente el ingreso de luz natural a las oficinas, sino también al pasillo y las oficinas de enfrente. Además mejorará la calidad del aire interior.






Las dos oficinas grandes serán divididas en 2 mediante mamparas de madera.









incendio

Habilitación de incendios del Complejo Deportivo CEI Faro. La habilitación del establecimiento por parte de la Dirección Nacional de Bomberos (DNB) rige hasta el 24/07/2018.

Habilitación de incendios del Edificio InCo. Se avanza con los trámites correspondientes a la solicitud de habilitación por parte de la DNB del Edificio InCo. La DNB aprobó el proyecto técnico y 18 funcionarios docentes y no docentes del InCo debieron adquirir la capacitación (nivel II). La misma se desarrolló el 6 de noviembre de 2015. Actualmente se espera la habilitación formal por parte de la DNB.

Habilitación de incendios del Edificio Polifuncional José Luis Massera. En simultáneo se presentó a la Dirección Nacional de Bomberos (DNB) el proyecto técnico (para su aprobación) correspondiente al Edificio Polifuncional José Luis Massera. Si bien en este caso se inició el trámite en el año 2008, dado que en ese entonces sólo había dos módulos construidos y hubo un cambio en la normativa legal vigente, se trabaja en la habilitación del conjunto edilicio, de acuerdo a la nueva normativa.





Habilitación de incendios de los edificios históricos de FING. El trámite fue iniciado en 2009 y cuenta con aprobación primaria por parte de la DNB. En estos momentos se realizan las acciones solicitadas, así como la adecuación a la nueva normativa. Esto implica realizar cambios en las instalaciones, la colocación de cientos de carteles indicadores de salida, extintor, boca de incendio, etc., de luminarias de emergencia, etc. para contemplar las exigencias de la nueva normativa. Varios de los trabajos necesarios aún no cuentan con financiación.

mejora de la enseñanza

Llamado 2016: Mejora de la Enseñanza – Equipamiento e infraestructura no edilicia de aulas, talleres, laboratorios, clínicas, espacios multifuncionales, informáticos y otros espacios, destinados directamente a la enseñanza de grado

El pasado 16 de agosto el CDC aprobó los proyectos presentados al llamado de la Comisión Sectorial de Enseñanza (CSE) para "Mejora de la Enseñanza – Equipamiento e infraestructura no edilicia de aulas, talleres, laboratorios, clínicas, espacios multifuncionales, informáticos y otros espacios, destinados directamente a la enseñanza de grado".

Los dos proyectos presentados desde Facultad de Ingeniería (uno en conjunto con las facultades de Arquitectura, Diseño y Urbanismo y Ciencias Económicas y Administración).

El proyecto presentado por FING tiene como objetivo mejorar el equipamiento de PCs de la sala 315. Las limitaciones actuales son el escaso espacio en disco duro y la necesidad de multiplicar la velocidad de conexión de red, limitada para los alcances y necesidades actuales. La conveniencia de aumentar la velocidad de conexión a la red se explica por sí sola. En cuanto al aumento de la memoria RAM es imprescindible para poder ejecutar los programas más avanzados de Ingeniería, como el Autocad 2014 para diseño ingenieril, el Aspen para modelación de Ingeniería Química, o el SAP de diseño y cálculo de Ingeniería Estructural, entre otros ejemplos.
Además se pretende equipar el espacio multipropósito del 2do SS del Cuerpo Central, dotándolo de mobiliario que permita lograr diferentes configuraciones del espacio, adecuadas a los diversos tipo de cursos que utilizarán el mismo, así como para el uso individual o grupal por parte de los estudiantes. En tanto los cursos son tipo "taller", "aprender haciendo" se proyecta incluir mobiliario para el almacenamiento de insumos, fungibles y herramientas.

El proyecto presentado junto a las facultades de Arquitectura, Diseño y Urbanismo y Ciencias Económicas y Administración tiene como objetivo renovar las sillas de las aulas del Edificio Polifuncional J. L. Massera que tienen un desgaste muy importante debido al uso muy intenso de las mismas.
El Edificio Polifuncional José Luis Massera (Aulario) fue pensado como un espacio de enseñanza, compartido por 3 facultades, pero abierto a todas los servicios de la UdelaR. Al Polifuncional Massera actualmente asisten a clases, y conviven, estudiantes de las carreras de Ciencias Económicas, Administración, Ingeniería, Arquitectura, Diseño Industrial, etc. Además del dictado de cursos de grado, en el Aulario se desarrollan jornadas y actividades de diferente naturaleza.

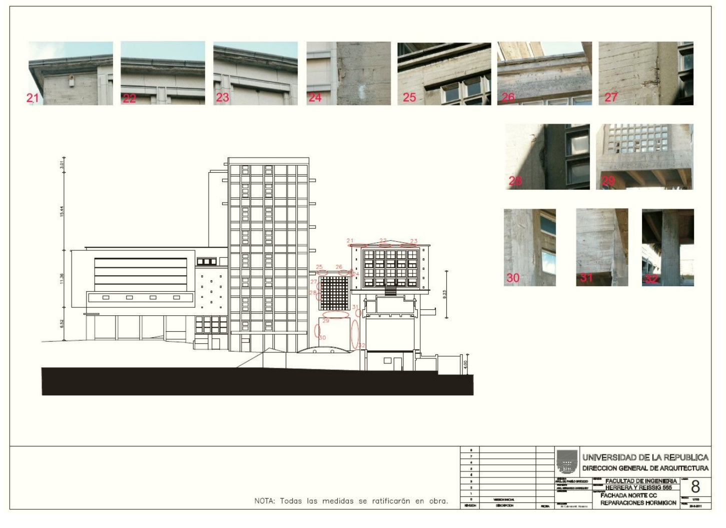
Ambos proyectos fueron aprobados por un monto de $ 300.000 y se preve ejecutarlos en los próximos meses. Ya se adjudicó la licitación y el compromiso de las empresas es entregar el equipamiento en las próximas semanas.

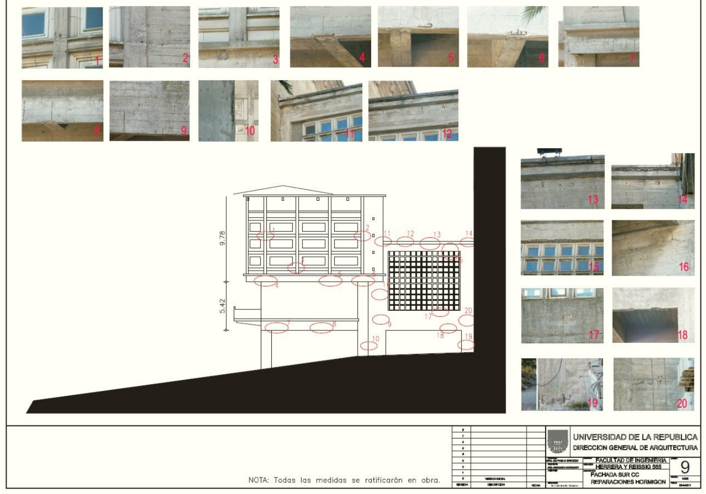
Llamado 2017: Mejora de la Enseñanza – Equipamiento e infraestructura no edilicia de aulas, talleres, laboratorios, clínicas, espacios multifuncionales, informáticos y otros espacios, destinados directamente a la enseñanza de grado

Ya se aprobó por parte del CDC las bases y los llamados de la Comisión Sectorial de Enseñanza (CSE) para "Mejora de la Enseñanza – Equipamiento e infraestructura no edilicia de aulas, talleres, laboratorios, clínicas, espacios multifuncionales, informáticos y otros espacios, destinados directamente a la enseñanza de grado" referentes al ejercicio 2017.

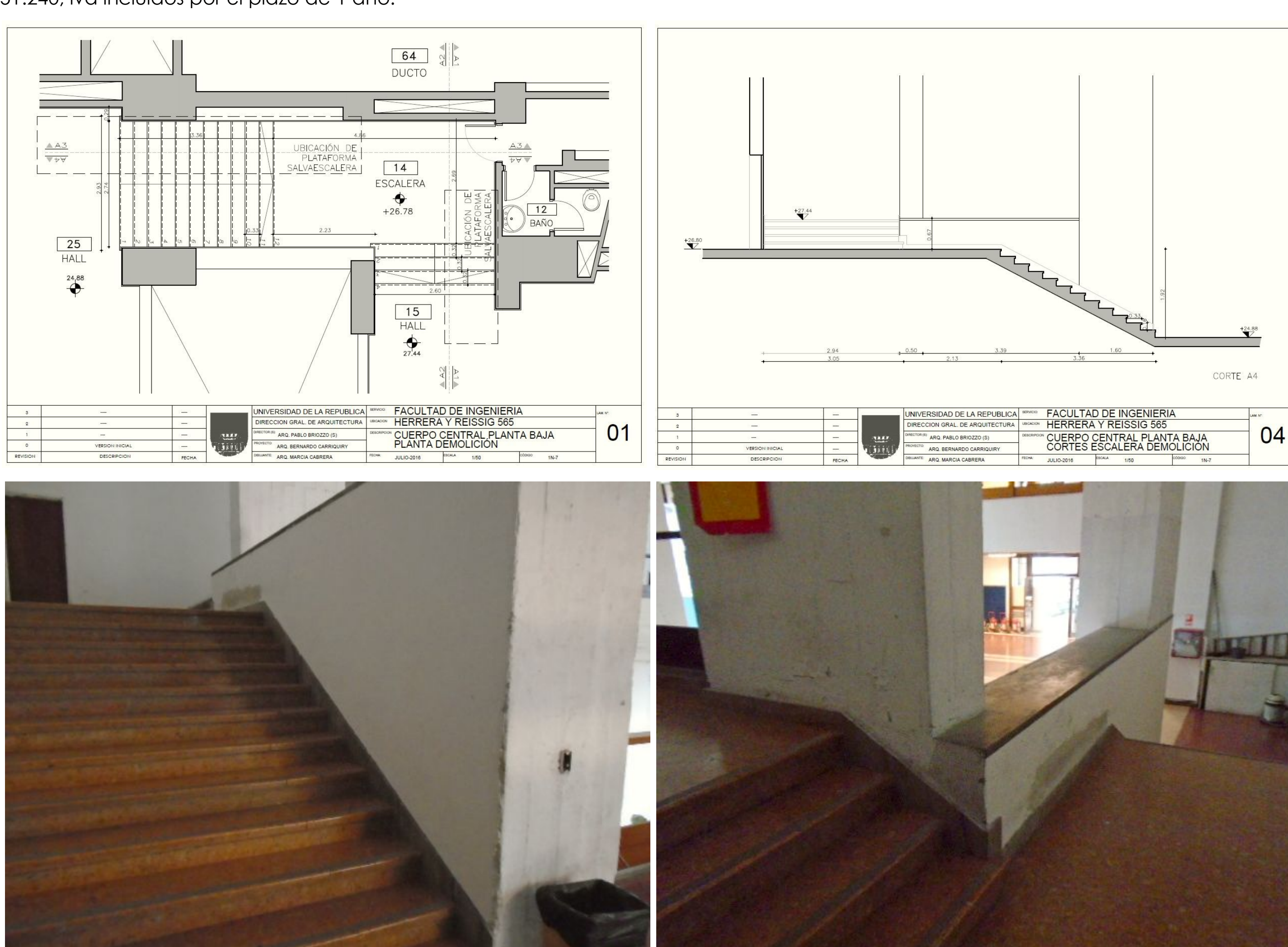
licitaciones

Licitación Pública 02-16 "Trabajos de reparación de hormigones de fachada de los edificios de la Facultad de Ingeniería". La Comisión Asesora de Adjudicaciones elevó su sugerencia de adjudicación a las autoridades.





Licitación Abreviada 07-16 "Suministro e instalación de elevadores salvaescaleras en el edificio de la Facultad de Ingeniería". Se adjudicó a la empresa Ascensores Otis del Uruguay S.A. el suminsitro e instalación de un elevador salvaescaleras para el Salón de Actos del edificio central. El monto de los trabajos asciende a $ 878.655, iva incluidos + un monto de $ 55.632, iva incluidos para el mantenimiento anual. También se adjudicó a la empresa Delta Ascensores (Tinos S.A.) el mantenimiento del salvaescaleras existente, por un monto de $ 51.240, iva incluidos por el plazo de 1 año.



Licitación Abreviada 10-16 "Suministro y colocación de equipos de aire acondicionado en oficinas y laboratorios de Facultad de Ingeniería". Se adjudicaron los trabajos a las empresas DAVVE SRL y Termocontrol SRL por montos de $ 205.843,55 y $ 93.172, impuestos incluidos, respectivamente.

Licitación Abreviada 11-16 "Contratación de una empresa para realizar la conservación y limpieza de diversos espacios verdes del predio de la Facultad de Ingeniería". Se adjudicaron los trabajos a la empresa RIAL S.A. por un monto anual de $ 321.348, impuestos incluidos.

Licitación Abreviada 14-16 "Adquisición de mobiliario para aulas y laboratorios de la Facultad de Ingeniería". Se adjudicaron los equipamientos a las empresas Walter O. Rodríguez, Nicolás de Marco y Cía SA y por montos de $ 249.368, $ 304.048,40 y $ 23.754, impuestos incluidos, respectivamente.

capppa

Seguridad contra Incendio 2016

En el CDC del pasado 31 de mayo fueron aprobados (y por lo tanto financiados) los siguientes proyectos:

- Sistema de Bombas de Extinción de Incendio en el Edificio Polifuncional José Luis Massera $ 800.000 **ejecutado**
- Sustitución de luces de emergencia, señales y cartelería del Plan de Evacuación en Polifuncional Massera de acuerdo a las normativas legales vigentes de DNB $ 200.000 **en ejecución**
- Adecuación de tableros e instalaciones eléctricas según relevamientos efectuados en edificios históricos en 2013 $ 1.000.000 **en ejecución**
- Adecuación de instalaciones en bóveda del Cuerpo Central $ 800.000 **en ejecución**

Obras Críticas 2016.
En el CDC del 6 de junio de 2016 fueron aprobados para Facultad de Ingeniería los siguientes proyectos:

- Reparación de la estructura y fachadas de los edificios de la Facultad de Ingeniería (financiación parcial) $ 5.000.000 **en proceso licitatorio**
- Instalación de plataforma salvaescaleras en acceso al Salón de Actos $ 800.000 **trabajo adjudicado**

Obras Críticas 2016 (2da. Distribución, fondos CPP 15-08-2016)

- Reparación de la estructura y fachadas de los edificios de la Facultad de Ingeniería (financiación parcial) $ 4.379.910 **en proceso licitatorio**

Partida de Contingencias

- "Protección con disyuntores diferenciales en tableros eléctricos" $ 2.200.000 **en ejecución**

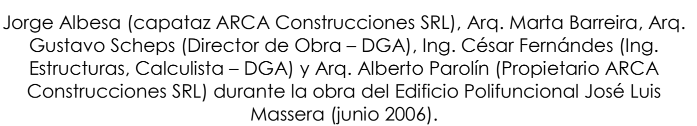
ing. césar fernándes

El pasado 11 de enero falleció el Ing. Julio César Fernándes Pommerenck, quien se desempeñó como asesor en Ing. Estructural de la Dirección General de Arquitectura de la Udelar, y que desarrolló su actividad, entre otros, en los edificios de FING. César también fue profesor titular de la cátedra de Estabilidad I de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo.

Participó activamente de todas las obras que se desarrollaron en los últimos años en los predios de FING, tanto en obras menores como las mas significativas: el edificio Polifuncional Massera, el proyecto del edificio InCo, los entrepisos metálicos del Instituto de Ingeniería Eléctrica, algunos sectores de los entrepisos metálicos del Cuerpo Norte, la nueva Cantina, etc..

Además del desempeño de su labor profesional, en la Dirección General de Arquitectura y en la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, participó activamente del cogobierno universitario y manifestó siempre un fuerte compromiso con la Udelar. Siempre de buen humor, amable, generoso, César quedará para siempre en el mejor de nuestros recuerdos.




Jorge Albesa (capataz ARCA Construcciones SRL), Arq. Marta Barreira, Arq. Gustavo Scheps (Director de Obra – DGA), Ing. César Fernándes (Ing. Estructuras, Calculista – DGA) y Arq. Alberto Parolín (Propietario ARCA Construcciones SRL) durante la obra del Edificio Polifuncional José Luis Massera (junio 2006).



Ing. César Fernándes con estudiantes de Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo visitando la obra del Edificio Polifuncional José Luis Massera (setiembre de 2006)



Ing. César Fernándes durante la inauguración de la primer etapa (módulos A y B) del Edificio Polifuncional José Luis Massera (1 de junio de 2007).



Ing. César Fernándes durante la obra de los entrepisos metálicos en el Instituto de Ingeniería Eléctrica (marzo de 2010)



Construcción de un sector de los entrepisos metálicos del Cuerpo Norte (mayo de 2003).



Ing. César Fernándes durante la obra de la nueva Cantina de facultad (julio de 2009)

¡AHORA MÁS QUE NUNCA!



¿CÓMO EVITAR QUE SE REPRODUZCA EL MOSQUITO AEDES AEGYPTI?

El mosquito pone los huevos en recipientes con agua limpia: envases, cubiertas, baldes, floreros, tanques de agua, bebederos de animales, etc. **No** pone huevos en charcos, arroyos y cunetas ni en la red de saneamiento.

Todos los recipientes con agua limpia deben ser vaciados, tapados o rellenados con arena. Tratar las piscinas con cloro o con sal y mantener activo el sistema de filtro, en caso de tenerlo.

ATENCIÓN AL USUARIO **1934** int. 5023 al 5026 de lunes a viernes de 9 a 17 horas. **0800 44 44** de lunes a viernes de 9 a 17 horas.



Boletín de noticias, de distribución mensual, realizado con el propósito de difundir las actividades que se realizan en lo relativo a las obras y mantenimiento edilicio así como otras temáticas afines, en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República.

Se puede acceder a las ediciones anteriores del boletín en el sitio: http://www.fing.edu.uy/node/3220

Editado por el Plan de Obras y Mantenimiento - Facultad de Ingeniería - Universidad de la República
Julio Herrera y Reissig 565 - Entrepisos Metálicos del Cuerpo Norte - Tel: 2711 0698, 2711 0798, 2711 0898 int. 137 - Fax: 2712 2090

Correo electrónico: pobras@fing.edu.uy - Página web: http://www.fing.edu.uy/node/3189